

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC**

**CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**DESPERDÍCIO NA COMERCIALIZAÇÃO DE  
PRODUTOS AGRÍCOLAS.**

**CASO DA ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES ECOLÓGICOS DAS  
ENCOSTAS DA SERRA GERAL (AGRECO) - SC**

**MÁRCIO JOÃO HEERDT**

**Florianópolis – SC**

**2003**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC**

**CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**DESPERDÍCIO NA COMERCIALIZAÇÃO DE**

**PRODUTOS AGRÍCOLAS.**

**CASO DA ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES ECOLÓGICOS DAS**

**ENCOSTAS DA SERRA GERAL (AGRECO) - SC**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 - Monografia

Por: Márcio João Heerd

Orientador: Prof. Celso Leonardo Weydmann, Dr.

Florianópolis, julho de 2003.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC**

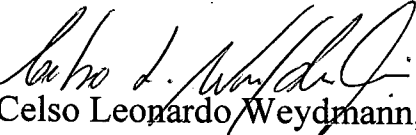
**CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**


**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 8,5 ao aluno Márcio João Heerdts na disciplina CNM 5420 - Monografia, pela apresentação deste trabalho

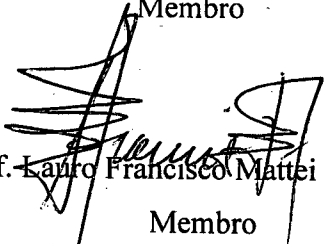
Banca Examinadora:

  
Prof. Celso Leonardo Weydmann, Dr.

Presidente

  
Prof. Luiz Carlos de Carvalho Júnior

Membro

  
Prof. Lauro Francisco Mattei

Membro

## SUMÁRIO

1. O PROBLEMA DE PESQUISA _____	05
1.1 Introdução _____	05
1.2 Problema _____	07
1.3 Objetivos _____	07
1.4 Metodologia _____	08
2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA AGRECO _____	09
3. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS, PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO AGRÍCOLA _____	16
3.1 Características da produção agrícola _____	16
3.2 Características do consumo de produtos agrícolas _____	17
3.3 Comercialização de produtos agrícolas _____	19
4. ANÁLISE DE RESULTADOS _____	22
4.1 Excesso de quantidade pedida pelos supermercados _____	24
4.2 Produtos entregues além do pedido feito pelos supermercados _____	26
4.3 Produtos que já chegam deteriorados nos supermercados _____	27
5. ESTRATÉGIAS _____	30
6. CONCLUSÃO _____	33
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	35

## RESUMO

A opção da Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral em produzir hortifrutigranjeiros livres de agrotóxicos e adubos sintéticos, se deu em função da detecção desse nicho de mercado. O trabalho desenvolvido sobre essa opção traz como importante consequência a manutenção do pequeno agricultor familiar em seu *habitat* - o campo.

Durante o desenvolvimento do trabalho, várias dificuldades foram aparecendo e dentre elas uma bastante marcante é o desperdício de produtos orgânicos.

Procurou-se buscar as causas de tal desperdício, e após pesquisa nos supermercados constatou-se que há uma perda de aproximadamente de R\$ 1.180,00 (durante os 15 dias desta pesquisa) equivalente a 16% do faturamento (sobre o mesmo período). Destes, 5,05% é devido ao excesso das quantidades pedidas pelos supermercados, 5,22% é a entrega que a Agreco faz de produtos que não foram pedidos, e 5,75% é representada pelos produtos que já chegam em deterioração nos supermercados.

Visto isso, este estudo apresenta duas sugestões para minimizar as perdas: o primeiro, é estabelecer que a Agreco concederá aos supermercados um percentual fixo de desconto a ser estabelecido, e o segundo é fazer o abastecimento de verduras somente nos supermercados próximo da associação.

Por fim, conclui-se que a fragilidade na comercialização, principalmente referente ao transporte e desperdício de produtos orgânicos, está levando a uma redução cada vez maior do quadro de associados, estes, por sua vez, estão retornando à fumicultura na qual as empresas

fumageiras compram a produção, aparentemente sem despesas com transporte nem perdas para os agricultores.

# 1 O PROBLEMA DE PESQUISA

## 1.1 Introdução

As consequências da prática da produção convencional de alimentos podem ser sentidas em três aspectos: **ambiental**, uma vez que esta forma de produção contribui para a contaminação de lençóis freáticos, rios e oceanos, comprometendo a fertilidade do solo e consolidando a dependência de energia petroquímica e agroquímica; **econômico-social**, inviabilizando a agricultura sustentável, levando o agricultor e sua família para os grandes centros urbanos, sem trabalho nem condições dignas de subsistência; **saúde** do produtor e consumidor.

Segundo estudo realizado por Grando (1998), os agrotóxicos são os agentes tóxicos que mais matam no Estado de Santa Catarina, correspondendo ao maior número de óbitos registrados no centro de informações toxicológicas do Hospital da Universidade Federal de Santa Catarina, com cerca de 30 a 40 casos/mês de intoxicações. A média de casos de intoxicações por agentes químicos variados chega hoje a 500 casos/ano registrados, desse total, 15 óbitos em média.

Os números do último censo do IBGE mostram que se acentua o êxodo rural em Santa Catarina. De 1996 a 2000, a população rural diminuiu em 13,3%, ou seja, 164 mil pessoas deixaram o campo e migraram para as cidades. Santa Catarina lidera o *ranking* de êxodo rural no país. Isso tem reflexos negativos imediatos e produzirá O decantado provavelmente, em pouco tempo, problemas ainda mais graves para a economia. "modelo catarinense de desenvolvimento", que de fato perdurou por longas décadas e garantiu boa qualidade de vida para milhares de famílias está com os dias contados. Naquele "modelo", a população e a geração de riquezas

estavam equilibradamente distribuídas entre o campo e a cidade e entre a atividade rural e urbana, ou seja, entre a terra, a indústria e o comércio. Hoje o quadro é diferente, pois cerca de 80% da população já vive nas cidades, enquanto a renda do pequeno produtor rural diminui vertiginosamente a cada mês ([www.an.com.br](http://www.an.com.br)).

O consumo de fertilizantes no mundo, que podem ser prejudiciais a saúde, quintuplicou nos últimos 30 anos. No Brasil, segundo os dados do Ministério da Agricultura, foram comercializados US\$ 1,6 milhão em agrotóxicos em 1995, e 4 anos depois, esse valor chegou a US\$ 2,5 milhões.

A opção da Agreco (Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral) por um desenvolvimento sustentável baseado na produção orgânica, ou seja, produção de hortifrutigranjeiros livres de agrotóxicos e de adubos sintéticos se deu como apoio ao fortalecimento da construção de novas alternativas econômicas e de saúde para os moradores de Santa Rosa de Lima e municípios vizinhos, bem como para explorar o nicho de mercado representado pelos consumidores preocupados com os efeitos dos aditivos e defensivos a saúde.

Apesar de as muitas ações da Agreco num curto período de tempo (7 anos) e do impacto sobre a geração de emprego no município de Santa Rosa de Lima (aproximadamente 170 pessoas envolvidas), a Associação enfrenta dificuldades para consolidar suas estratégias e iniciativas, tais como: acesso (estradas precárias); comunicação; custos de transporte; assistência técnica; e o desperdício de verduras orgânicas, que é o tema deste trabalho, conforme exposto na próxima seção.



## 1.2 Problema

A Agreco vem “produzindo” um grande desperdício de verduras orgânicas, ou seja, uma grande quantidade de sementes é plantada, colhidos seus resultados e entregues aos supermercados com um caminhão refrigerado. Observou-se porém, que nem sempre o total dessa mercadoria entregue chega ao seu consumidor final. Detectou-se que isto se deve basicamente a 3 fatores:

- quantidade pedida pelos supermercados além de sua capacidade de venda;
- quantidade entregue pela Agreco além do que foi pedido pelos supermercados
- produtos que chegam ao supermercado já em deterioração.

Para todos produtos desperdiçados nos supermercados são feitas notas de devolução discriminando esses itens e valor, e é anexado um boleto bancário do valor da nota de devolução que retorna à Agreco para pagamento bancário. A responsabilidade com os custos dos produtos que não são vendidos pelos supermercados é da Agreco. Com isso, reduz-se a renda do agricultor o que gera um desânimo por parte delas, na produção de verduras orgânicas. A Agreco tem noção do valor das perdas, mas não sabe onde se encontram suas causas.

## 1.3 Objetivos

O presente relatório tem dois objetivos:

- identificar e quantificar onde se encontram, com maior intensidade, as causas do desperdício de verduras produzidas pela Agreco e entregues no local de venda.
- formular algumas estratégias de comercialização para minimizar as perdas com desperdício.

## 1.4 Metodologia

Para se detectar as causas das perdas de verduras distribuídas pela Agreco foi realizada uma pesquisa junto aos responsáveis pelo setor de hortifrutigranjeiros de alguns supermercados com que a Associação vem trabalhando. A Agreco entrega produtos em 30 supermercados e a pesquisa foi feita em 10 deles, que juntos representam 50% do faturamento de verduras.

Para cada responsável do setor de hortifrutigranjeiros do supermercado foi entregue um formulário a ser preenchido com informações sobre: quantidade total dos produtos entregues; quantidade dos produtos que não foram aproveitados e a causa do não aproveitamento dos mesmos (vide formulário anexo).

A pesquisa se realizou nos dias: 14/04, 17/04, 22/04, 24/04, nos supermercados: Archer 1 (Brusque), Archer 3 (Brusque), Archer 7 (Brusque), Archer 8 (Gaspasr), Archer 4 (Nova Trento), Xande (Itajaí), Xande (Camboriú), Xande (Florianópolis), Giassi (Florianópolis) e Espaço mais Saúde (Florianópolis).

Na conclusão da pesquisa de campo todos os dados foram apurados e colocados em um quadro para melhor visualização e análise dos resultados, a qual se encontra no capítulo 4 desta monografia.

## 2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA AGRECO

O objetivo deste capítulo é mostrar o histórico da Associação em que foi feito o trabalho de pesquisa.

Em setembro de 1996, um grupo de agricultores aceitou o desafio feito por um supermercadista, natural de Santa Rosa de Lima, de produzir hortifrutigranjeiros ecologicamente. A partir daí, eles se organizaram, contando também com a colaboração de professores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), de técnicos do Centro de Estudos e Promoção da Agricultura em Grupo (Cepagro) e da Empresa de Pesquisa Agrícola e de Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), além de incentivo do Poder Público local (Pinheiro e Schmidt, 2000).

Com uma primeira produção em andamento, em dezembro de 1996 foi feito o estabelecimento oficial do grupo, criando-se a Agreco. Naquela oportunidade, 12 famílias de agricultores, das localidades de Rio do Meio e Santa Bárbara, se reuniram em Assembléia Geral para discutir e aprovar proposta de Estatuto e para constituir a primeira diretoria da Associação (ibidem).

Em Regimento Interno, os associados registraram os princípios, técnicas e procedimentos agroecológicos, bem como a forma de organização a ser buscada pelos "núcleos de produção". Nestes núcleos, os agricultores se organizam, com estrutura administrativa própria, em torno de atividades de produção, de transporte e de comercialização, nas modalidades de condomínios rurais, cooperativas, empresas comunitárias ou micro-empresas (ibidem).

O grupo fundador da Associação se organizou em torno da atividade de olericultura sem o uso de agrotóxicos e de fertilizantes sintéticos, ocupando uma área cultivada de aproximadamente seis hectares em diferentes propriedades.

Desta área, dois hectares eram manejados pelo sistema de cultivo protegido e a produção semanal era transportada para Florianópolis.

Neste processo, adotou-se um sistema de rodízio associado à diversificação de culturas, ficando a produção de mudas centralizada em um único viveiro e a sua distribuição, controlada pela Associação (ibidem).

Ainda em 1997 novos núcleos foram se formando, o que permitiu a cobertura de uma área geográfica maior e a inclusão de um maior número de agricultores familiares, além de permitir maior diversificação da produção.

O processo de organização de núcleos se iniciou com a manifestação de interesse de pequenos grupos de agricultores que entravam em contato com o Poder Público local e/ou com a Diretoria e Comissão Técnica da Agreco. A partir daí desencadearam-se sucessivas reuniões de organização e concretizadas as ações decorrentes das decisões tomadas. Assim organizados, os pequenos agricultores estabeleceram parcerias, expandindo-se, inovando seu trabalho, transformando suas vidas e seus próprios hábitos (Pinheiro e Schmidt, 2000). Neste processo, procurou-se planejar a produção a partir da comercialização., o que resulta em novas frentes de venda, aumentando o volume comercializado e permitindo a ampliação da produção. Ressalte-se que desde o início, a Agreco acreditou que a alternativa produtiva deveria ser acessível ao maior número de agricultores. O objetivo é ampliar a produção para proporcionar a um maior número de agricultores esta fonte de renda.

Em 1998, a Agreco já contava com cerca de 200 associados, envolvendo mais de 50 famílias de agricultores, todas instaladas em pequenas propriedades. Naqueles 2 primeiros anos de sua existência foi se consolidando o sistema agroecológico de produção, sempre contando com a assessoria do Cepagro, da Epagri e da UFSC. Isso possibilitou a formação de sua equipe técnica, composta por profissionais do Poder Público dos três municípios e das entidades

assessoras. A área de olerícolas já era de aproximadamente 30 hectares, sendo 10% dela ocupada pelo sistema de cultivo protegido. Em todos os grupos que produzem hortaliças, o sistema de rodízio associado ao de diversificação de culturas e à produção de mudas centralizada se consolidou como forma de garantir o planejamento da produção e de diminuir a incidência de pragas e doenças. A diversidade de produtos veio se expandindo, tanto pela inclusão de novos itens de olerícolas, quanto pela produção de grãos. Paralelamente tem-se a produção animal, que garante a produção de esterco para compostagem e húmus.

A partir da Assembléia Geral realizada em 31 de dezembro de 1999, o número de associados aumentou para aproximadamente 250, envolvendo diretamente mais de 70 famílias de pequenos agricultores. A maioria deles é de regiões praticamente contíguas aos municípios de Santa Rosa de Lima, Rio Fortuna e Anitápolis, mas também há sócios de Gravatal, Grão Pará, São Martinho e Armazém. Esse aumento do número de associados, bem como essa maior abrangência espacial se deu devido à implementação do *Projeto Intermunicipal de Agroindústrias Modulares em Rede*, financiado pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF. Tal projeto tem por objetivo alavancar um amplo processo de desenvolvimento solidário na região, pela agregação de valor baseada em agroindústrias rurais de pequeno porte e pela geração de oportunidades de trabalho e geração de renda. Em um longo processo para a sua implementação, em que muitas dificuldades surgiram desafiando intensamente a persistência dos agricultores, foram sendo desfeitas algumas parcerias e estabelecidas outras. O desmonte da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do Ministério da Agricultura, com a passagem do PRONAF para o Ministério do Desenvolvimento Agrário, representou um golpe duro para o andamento do projeto. Isso porque, o quase desmantelamento da equipe do PRONAF - Agroindústria implicou na falta de contato e na ausência de interlocutor em Brasília e na descontinuidade do processo, com mudanças de acordos previamente

estabelecidos e dos critérios e exigências impostos aos agricultores. Esse golpe só não foi definitivo, porque o Governo Estadual procurou honrar os compromissos que havia assumido quando do lançamento solene do Projeto, suplementando a ausência da SDR pela mobilização de sua Secretaria da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. Com a perspectiva da construção e do início de funcionamento das agroindústrias rurais de pequeno porte, novos desafios surgiram, bem como novas deficiências. A principal delas, é a falta de pessoal qualificado para assessoria e assistência técnica no que se refere à transformação e ao beneficiamento de matérias-primas, à gestão deste tipo de empreendimento e à comercialização e marketing. Nesses casos, foi fundamental a inclusão da região da Agreco como um dos pólos do *Programa de desenvolvimento da agricultura familiar catarinense pela verticalização da produção – Desenvolver*.

Além de sua finalidade primeira, a agregação de valor, as agroindústrias foram importantes para reverter a visão de que a única tendência local era a da regressão, e não a do surgimento de novas possibilidades e empreendimentos. De um lado, os agricultores envolvidos vislumbraram que, em grupo, é factível uma melhorara da qualidade final de seus produtos, com a instalação de câmaras frigoríficas e com o aperfeiçoamento do processamento. De outro, já despertaram para a possibilidade de ocupar novos espaços na mesma cadeia de comercialização onde hoje estão inseridos. Orientados pela meta de chegar a uma produção orgânica, eles manifestam grande disposição para ampliar a diversificação e a integração de atividades.

Desde o ano 2000 a Agreco vem passando por várias dificuldades administrativas e financeiras devido a fatores como a venda da rede de Supermercados Santa Mônica, que era o principal cliente da Agreco, e o calote recebido de uma rede do Rio Grande do Sul que além de deixar de comprar produtos da Agreco, não pagou sua dívida.

De acordo com o levantamento feito em abril de 2003, a Agreco conta atualmente com 54 famílias envolvendo 170 pessoas associadas. Estas famílias trabalham em segmentos diferentes, que são distribuídos entre 27 agroindústrias, sendo que em cada uma delas, trabalham três famílias, e são distribuídas desta forma:

- 08 agroindústrias de verduras, constituída por 24 famílias;
- 04 agroindústrias de conservas, constituída por 12 famílias;
- 04 agroindústrias de cana-de-açúcar, constituída por 12 famílias;
- 01 agroindústrias de doces, constituída por 03 famílias;
- 01 agroindústrias de frangos, constituída por 03 famílias;
- 02 agroindústrias de queijo, constituída por 06 famílias;
- 02 agroindústrias de pães, constituída por 06 famílias;
- 03 agroindústrias de mel, constituída por 09 famílias;
- 01 agroindústrias de carne suína, constituída por 03 famílias;
- 01 agroindústrias de ovos caipira, constituída por 03 famílias.

Na agroindústria de verduras, é feita a semeadura, colheita, higienização e a embalagem leva a marca Agreco, e posteriormente o caminhão refrigerado passa e recolhe-os prontos para a entrega aos supermercados.

Atualmente a Agreco entrega seus produtos em 30 supermercados e o faturamento total da Associação em abril foi de R\$ 62.000,00, sendo que aproximadamente R\$ 20.000,00 representados pelas verduras e o restante pelas outras agroindústrias.

A repercussão da experiência de produção e de comercialização começou a atrair, para a região da Agreco, técnicos e agricultores interessados em conhecer e analisar seus princípios e seu funcionamento, e consumidores interessados em se certificar de que o que compravam e

comiam era efetivamente "orgânico". Este fluxo indicou o potencial para atividades ligadas ao turismo. Desta forma, agricultores familiares ligados à Agreco, passaram a participar ativamente das ações desenvolvidas no âmbito do *Projeto de Apoio ao Agroturismo como estratégia para promover o desenvolvimento rural*, proposto pelo CEPAGRO em parceria com o Serviço Nacional do Comércio (SENAC). Este projeto conta com o apoio da Accueil Paysan, uma associação francesa de Agroturismo e do Ministério do Desenvolvimento Agrário. Esta especialidade de turismo é definida como um conjunto de atividades, desenvolvidas por agricultores familiares, relacionadas à permanência de pessoas em suas propriedades e orientadas pelos seguintes princípios: a hospedagem deve complementar – e não substituir – as atividades agrícolas desenvolvidas na propriedade; a hospedagem deve se dar em habitações já existentes na propriedade e adaptadas para tal; deve haver a disposição dos agricultores para trocar experiências de vida, para valorizar suas atividades agrícolas, para garantir a qualidade de seus produtos e serviços, preservar o meio ambiente e oferecer preços acessíveis. O processo de implantação do agroturismo, sempre enriquecido pela convivência com pessoas oriundas do meio urbano (os turistas), propiciou o surgimento da Associação Acolhida na Colônia. Hoje ela é a responsável pela implantação de um circuito agroturístico com duas entradas. Uma pela BR 101, via Gravatal, e outra, pela BR 282, via Rancho Queimado. Esse circuito envolve cerca de 30 famílias, todas elas com produção agroecológica, ou, pelo menos, já em processo de reconversão. Além de iniciativas nos municípios de entrada (Gravatal e Rancho Queimado), há "pousadas", também, em Rio Fortuna, Santa Rosa de Lima e Anitápolis (Pinheiro e Schmidt, 2000).

Outro processo em andamento é o da consolidação de uma cooperativa de crédito aos agricultores. Em coerência com os demais processos, esta cooperativa visa a facilitar o acesso do agricultor familiar ao crédito agrícola, buscando superar os diversos fatores que lhe impedem



o benefício de linhas de financiamento que podem alavancar sua reconversão ou sua consolidação. A cooperativa de crédito pode ser, assim, um instrumento eficaz na captação, na gestão e na aplicação de recursos financeiros voltados ao desenvolvimento sustentável da agricultura. Ao mesmo tempo, funcionando como uma "agência" de desenvolvimento local, ela pode contribuir no aporte (potencialização da poupança local) ou na intermediação (fundos ou incentivos nacional ou estrangeiro) dos recursos financeiros e humanos demandados para a implantação de alternativas de desenvolvimento nos municípios, sendo assim, fundamental para a consolidação de diversos projetos locais (ibidem).

Foi dentro desta perspectiva que a Agreco participou ativamente com atores locais, do processo de motivação para a criação de uma cooperativa de crédito rural em sua região de atuação. Esse processo resultou na constituição da CrediColônia, que inclui os municípios de Rio Fortuna, Santa Rosa de Lima e Anitápolis. Deve ser destacado que a linha básica de ação da CrediColônia é, também, a agroecologia. A Agreco apoia a CrediColônia – fazendo, por exemplo, todos os seus recursos tramitarem por ela – e seus associados procuram agir, como filiados da cooperativa, para que ela se constitua em mais um importante instrumento para fortalecer a perspectiva solidária no desenvolvimento local.

Em resumo a Agreco concilia várias atividades além da agricultura (turismo, cooperativa de crédito, etc) o que demonstra um processo de horizontalização que auxilia na geração de renda aos associados.

### **3 CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS, PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO AGRÍCOLA**

Este capítulo trata,, em termos gerais da produção, comercialização e consumo de produtos, com base na literatura de economia agrícola.

#### **3.1 Características da produção agrícola**

Segundo Marques e Aguiar existem várias características inerentes aos produtos e à atividade agrícola que influenciam o sistema de produção agrícola, por exemplo: o produto agrícola é produzido na forma bruta, e de acordo com hábitos do consumidor final, ele precisa ser processado; são produtos perecíveis, atingindo mais as frutas e hortaliças, e menos os grãos; e produtos agrícolas são volumosos, principalmente aqueles que contêm maior teor de água (alface, repolho, etc)

O componente básico da oferta de mercado é a do produtor, conhecida como oferta primária. Para cada estágio do produto, os intermediários agregam seus custos e determinam por quanto será possível colocar o produto no mercado. (Marques e Aguiar, 1993).

De acordo com Brandt (1980), são vários fatores que afetam a oferta de produtos agrícolas, destacando-se: os preços de outros produtos e os preços dos insumos usados no processo produtivo; as condições climáticas, como precipitações, umidade do ar e temperatura; o desenvolvimento de variedades e linhagem de alta produtividade, buscando melhores técnicas de defesa vegetal, animal e mecanização agrícola; a natureza de produtos agrícolas, restrições ou incentivos ao comércio exterior e a natureza da estrutura social sob a qual se organiza o processo produtivo.

Além dos fatores anteriores, há outros componentes que afetam a oferta agrícola, de acordo com Marques e Aguiar (1993), e que são: variabilidade da produção anual, sazonalidade, distribuição geográfica da produção, atomização de produção (cada produtor produz pequenas quantidades de vários produtos), oscilações da qualidade dos produtos, dificuldades de ajustamento e estrutura de mercado enfrentadas, principalmente, pelo alto grau de concorrência entre produtos agrícolas.

Fica claro, portanto, que a oferta agrícola é instável, pela própria característica da atividade, e o produto gerado exige armazenamento e processamento que envolvem custos. O desafio é administrar estas etapas e, ao mesmo tempo, ser competitivo. Neste sentido, toda redução de custos na comercialização implica em aumento de competitividade.

### **3.2 Características do consumo de produtos agrícolas**

Os preços de produtos agrícolas influenciam a produção e o consumo desses produtos. Quando os preços sobem, os produtores sentem-se encorajados a produzir mais, e os consumidores, a consumir menos; quando os preços descem, dá-se o contrário. A oferta e demanda geralmente determinam os preços de mercado., porém, no curto prazo, os preços são determinados pela variação da oferta.

A demanda pelos produtos agrícolas é definida como uma relação que descreve o quanto será adquirido em cada patamar de preços, considerando-se renda, preços de outros produtos e condições sócio-econômicas constantes. Várias características, sociais ou ambientais, afetam a procura de produtos agrícolas, tais como: nível de educação do consumidor, tamanho da unidade de consumo ou famílias, composição da unidade familiar, origem étnica, variações climáticas ou

variações estacionais. Espera-se que o nível de educação do consumidor esteja diretamente relacionado com o nível de consumo de produtos de maior valor nutritivo e menos prejudiciais à saúde (Marques e Aguiar, 1993).

De um modo geral, os hábitos alimentares são consequência de quatro influências segundo Kohls e Uhl apud Marques e Aguiar (1993, 32p.): valores psicológicos e funcionais de alimentação, decorrentes da contribuição nutricional e importância para a sobrevivência; valores sócio-psicológicos da alimentação, determinados por *status*, religião, tipo de vida, faixa etária, nível de renda, etc; disponibilidade e preço do alimento, e conhecimento e informações disponíveis sobre o alimento.

O consumidor não compra um alimento apenas por ser capaz de satisfazer sua necessidade biológica de se alimentar, ele compra um conjunto de atividades que incluem tempo, forma, lugar e utilidade de posse.

Os produtos agrícolas apresentam demanda geralmente inelástica em relação à renda. Isso significa que, quando a renda aumenta, o aumento de consumo não se dá na mesma proporção, e quando a renda diminui, a diminuição do consumo também não se dá na mesma proporção. Segundo Barros (1987), o sistema de comercialização se organiza de forma a atender a demanda, fazendo com que os estratos com renda mais alta sejam atendidos por meios capazes de comercializar produtos de melhor qualidade e com maior variedade, enquanto os estratos com renda mais baixa sejam atendidos por empresas que comercializam produtos de qualidade inferior e que oferecem outros tipos de serviços demandados por essa classe de renda.

Segundo Brandt (1979), os preços dos produtos agrícolas tendem a mostrar movimentos regulares ou repetitivos dentro do ano. Estes movimentos são, geralmente, denominados flutuações estacionais ou sazonais. Dentro de determinado ano, variações climáticas podem afetar a quantidade produzida, e variações culturais ou sociais podem afetar o consumo de dado

produto. Estas variações intersazonais devem ser interpretadas, respectivamente, como variações na oferta e na procura do produto específico.

Uma expansão na oferta do produto, resultante de condições climáticas favoráveis a sua produção tenderia a resultar em preços mais baixos no mercado. Uma retração na oferta, por outro lado, tenderia a aumentar os preços no mercado (ibidem).

Uma expansão na procura do produto, que resultasse de condições culturais ou sociais favoráveis ao consumo do produto tenderia a resultar em preços relativamente mais altos. Uma refração na procura por motivo inverso, tenderia resultar em preços relativamente mais baixos (Brandt, 1979).

### **3.3 Comercialização de produtos agrícolas**

Diferentes definições sobre comercialização são encontradas na literatura e apresentam diferentes graus de amplitude. Entre elas, destaca-se a apresentada por Barros (1987), que entende comercialização agrícola como uma série de funções ou atividades de transformação e adição de utilidade, onde bens e serviços são transferidos dos produtores aos consumidores. O importante é o aspecto produtivo da atividade, que transforma bens e produtos agrícolas do estado bruto em bens e produtos capazes de proporcionar satisfação ao consumidor. Este aspecto de transformação, com o uso de recursos produtivos, dá à atividade o aspecto de produção que nos permite analisá-la empregando os instrumentos da teoria econômica.

As transformações que ocorrem durante o processo de comercialização são de 4 tipos: alterações de posse, forma, tempo e espaço. A primeira delas corresponde à transferência da propriedade do produto entre os agentes que operam desde a produção ao produto final. No caso

da Agreco são os supermercados, que são os intermediários entre a Associação e o consumidor final.

A segunda diz respeito à atividade onde há o emprego de recursos produtivos para transformar o produto agrícola de sua forma bruta em produto processado e em condições de ser consumido proporcionando satisfação ao consumidor. Na Associação, as verduras são lavadas, cortadas e prontas para o consumo, onde se deve manter a qualidade do produto para chegar ao seu consumidor final.

As alterações temporais acontecem principalmente porque a produção agrícola é sazonal: isto ocorre em épocas ou estações do ano bem definidas, mas, o produto deve ser consumido durante o restante do ano, daí recorre-se ao à estocagem e à conservação do alimento para seu consumo fora da época do ano. Para se evitar desperdício, a Agreco poderia se especializar em conservas de pepino, vagem, cenoura, cebola, beterraba, couve-flor, entre outras, que poderiam ser comercializadas durante todo o ano, e não somente na sua época de colheita.

As transformações espaciais justificam-se pelo fato de o produto agrícola normalmente estar fora da região de seu consumo. Para torná-lo acessível ao consumidor, faz-se necessário seu transporte até os locais de consumo. Um dos fatores de desperdício de produtos da Agreco é devido à distância até os supermercados, por essa razão os caminhões precisam ser refrigerados e os produtos devem ser colhidos pouco antes de sua entrega, para assim manter sua qualidade.

No caso das verduras da Agreco, a comercialização envolve as quatro características citadas e tem importante efeito sobre o desperdício em estudo. Na transferência de propriedade, os produtos passam pelos supermercados, que precisam manter sua qualidade para atingir o consumidor final. No emprego de recursos produtivos, a agroindústria de verduras transforma os produtos *in natura* em produtos embalados e prontos para o consumo, onde somente os produtos em condições de comercialização devem ir para os supermercados. Nas alterações temporais

existem muitos produtos sazonais na Agreco. Esses produtos podem ser a matéria-prima de uma produção de conservas, proporcionando-lhes sua estocagem e comercialização durante todo o ano. E finalmente, as transformações espaciais ocorrem quando os produtos são transportados em caminhão refrigerados para outros municípios e estados.

É interessante ressaltar que a comercialização de alguns produtos podem envolver apenas algumas das quatro transformações vistas anteriormente. Por exemplo, a manga produzida em um sítio de Piracicaba é comercializada *in natura* no varejo da mesma cidade, no mesmo dia da colheita, pode-se dizer que as únicas alterações ocorridas foram no espaço (do sítio para a cidade) e na posse do produto (do produtor para o consumidor).

A falta de organização dos circuitos de comercializados de produtos orgânicos têm causado um descontentamento sob a ótica dos diferentes atores envolvidos com o agronegócio orgânico. Os agricultores observam os pontos de venda sem produtos ou com produtos de má qualidade ao mesmo tempo que existe capacidade de maiores vendas com o que estão produzindo. De fato, percebe-se grande insatisfação dos agricultores com as empresas e associações, o que mostra que o problema da comercialização é bem mais complicado. Para os agricultores, o grande problema é seguir um planejamento de produção organizado em conjunto com outros produtores. Para as empresas, ainda existem problemas com a falta de determinados produtos e - em algumas situações - excesso do mesmo produto. Além disso, muitas vezes o produto chega fora de padrão. Para os supermercados, a reclamação mais freqüente é a de que faltam produtos orgânicos em maior quantidade, qualidade, diversidade e regularidade. E finalmente, para os consumidores a maior dificuldade é encontrar diversidade de alimentos orgânicos (carnes, frutas, derivados de leite) e, sobretudo, preços mais acessíveis.

#### 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Este capítulo objetiva analisar os resultados da pesquisa feita junto aos supermercados usando os valores dos produtos que apresentam problemas em relação ao total de produtos entregues.

A Agreco, em abril de 2003, entregou aproximadamente R\$ 20.000,00 em verduras entre seus trinta pontos de venda. O valor total de produtos entregues no período em estudo (15 dias) foi de R\$ 7.410,65 e a apuração dos resultados mostrou que destes produtos entregues, houve uma perda de R\$ 1.186,81 referente a produtos que não foram vendidos nos supermercados, que representa 16,01%, do faturamento respectivo de acordo com o quadro 1. Então, na realidade o valor total líquido, descontando-se as perdas, recebido pela Agreco foi de R\$ 6.223,84.

Todos os produtos entregues pelos fornecedores aos supermercados e, que por algum motivo, seja por validade expirada, produto quebrado, produto deteriorado, ou por outra razão, e que não foram vendidos, é de responsabilidade do fornecedor. Como o supermercado paga no ato da entrega dos produtos, a devolução das perdas segue um procedimento onde o supermercado faz um boleto bancário do valor de custo da perda, e o fornecedor deve fazer o devido pagamento.

A pesquisa mostrou que alguns produtos apresentam uma perda bem maior que outros. Foram pesquisados 29 tipos de produtos, e destes, treze itens representam uma perda de 75,75% do total, equivalente a R\$ 901,38, os outros dezesseis itens representaram apenas 24,25% da perda, correspondente a R\$ 285,43.



Quadro 1: Resultado da pesquisa referente às causas das perdas de produtos nos supermercados em relação ao total entregue

Produtos	Entregas	Produtos não Aproveitados				
		Total ( 1+ 2 + 3 )		CAUSAS		
				Excesso de quantidades no pedidos dos supermercados ( 1 )	Entregas além do pedido feito pelos supermercados ( 2 )	Produto já deterio- rado na entrega ( 3 )
	Valor em R\$	Valor	%	%	%	%
Agrião	372,96	47,52	12,74	37,87	48,48	13,65
Aipim s/ casca (vácuo)	1077,25	87,57	8,12	68,25	31,75	00
Alface americana desfolhada	158,40	54,00	34,09	44,00	22,66	34,34
Alface americana	187,60	30,15	16,07	24,44	17,77	57,79
Alface crespa desfolhada	130,65	18,76	14,35	17,85	21,42	60,73
Alface crespa	468,96	59,04	12,58	26,82	29,26	43,92
Alface lisa desfolhada	122,61	30,15	24,59	22,22	28,88	48,90
Alface lisa	101,76	26,40	25,94	32,72	20,00	47,28
Batata salsa	98,80	7,60	7,69	100	00	00
Berinjela	60,84	10,14	16,66	100	00	00
Beterraba	86,33	10,68	12,37	100	00	00
Brócolos	255,17	30,81	12,07	28,20	30,76	41,04
Cebolinha	304,50	37,70	12,38	26,15	53,85	20,00
Cenoura bandeja	398,00	25,00	6,28	68,00	32,00	00
Cenoura maço	211,75	27,72	13,09	52,77	27,77	19,46
Couve-flor (salada)	115,62	14,10	12,19	00	13,33	86,67
Couve mineira Fatiada	127,00	35,00	27,55	14,28	34,28	51,44
Espinafre	162,00	23,04	14,22	25,00	46,88	28,12
Milho verde	400,16	54,90	13,71	20,00	80,00	00
Pepino salada	61,60	18,80	14,28	27,27	72,73	00
Pimentão verde	223,56	23,49	10,50	44,82	55,18	00
Rabanete	32,20	11,04	34,28	50,00	50,00	00
Repolho verde	102,87	13,77	13,38	17,64	29,41	52,95
Rúcula	486,72	142,56	29,28	17,17	13,63	69,20
Salada mista (vácuo)	97,44	8,96	9,19	25,00	37,50	37,50
Salsa	364,78	38,43	10,53	25,39	50,79	23,82
Tomate cereja	145,00	20,88	14,40	22,22	27,78	50,00
Tomate salada	921,50	164,90	17,89	32,94	11,76	55,30
Vagem	134,62	13,78	10,23	23,07	61,55	15,38
TOTAL	7.410,65	1.186,81	16,01	5,05	5,22	5,75

Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se que todos os três motivos de perdas de verduras pesquisados têm grande importância sobre o total do desperdício de verduras. A quantidade de produtos que os compradores dos supermercados pedem, além de sua capacidade de venda, representa 5,05% do valor total da compra em verduras e 31,52% do total de perdas. Já a parcela de produtos que a Agreco entrega além do pedido que é feito pelos supermercados, representa 5,22% sobre o faturamento respectivo e 32,58% sobre o total de perdas, e a quantidade que chegam nos supermercados em processo de deterioração representa 5,75% sobre o total do faturamento e 35,9% do valor da quebra, conforme quadro 1.

#### **4.1 Excesso de quantidade pedida pelos supermercados**

Quanto aos pedidos dos supermercados feitos além de sua capacidade de venda, destacam-se alguns produtos, como o aipim, a alface americana desfolhada e a cenoura. O aipim é o produto de o maior valor de venda, e também maior valor de perda (R\$ 87,57), mas em termos percentuais representa apenas 8,12%. A alface americana desfolhada teve uma perda de 24,25% equivalente a R\$ 30,15, e a cenoura, 13,09% equivalente a R\$ 22,72. Estes dois últimos produtos demonstram o excesso no pedido feito pelo supermercado.

O supermercado Xande de Itajaí foi quem apresentou o maior excesso de quantidade pedida. A razão, provavelmente, foi a substituição do seu comprador, e que por falta de experiência pediu quantidades superiores às de sua capacidade de venda.

Com relação às perdas referentes ao excesso de quantidades pedidas é importante mencionar que os supermercados, para deixar o balcão de verduras sempre com uma boa apresentação, pedem uma quantidade acima daquela que realmente vendem. Por exemplo, a

Agreco entrega nos supermercados na segunda- feira e na quinta-feira, e para que na véspera da próxima entrega, que é o domingo e a quarta-feira, o balcão não esteja muito vazio e cause impressão de desorganização, o supermercado pede produtos além do que é vendido. Quando o caminhão da Agreco chega com novos produtos, estes que estão nos balcões dos supermercados são retirados, contados, após o que é emitida uma nota de devolução contra a Agreco. Por isso, neste item pesquisado há poucos produtos com perdas exageradas, mas todos os produtos juntos apresentam perdas que num total de 31,52% sobre o total desperdiçado.

Para os supermercados, não importa a quantidade de produtos que não foram vendidos, pois como já foi dito anteriormente, a responsabilidade da perda é exclusivamente do fornecedor, que neste caso é a Agreco. Um exemplo claro de que os supermercados não se preocupam com relação às perdas, é o que acontece no supermercados Xande de Itajaí, onde os produtos estão expostos em um balcão não refrigerado. A Agreco, inclusive, se propôs a comprar um balcão refrigerado para colocar na loja, mas não foi aceito com a justificativa de que causaria um maior consumo de energia da loja.

Para avaliar a importância de um balcão refrigerado, a pesquisa realizada no supermercado Xande de Itajaí constatou uma perda de 35% em relação aos produtos entregues, valor este bem maior do que o percentual da pesquisa que é de 16% do total entregue, sendo que em todos os outros locais de venda os balcões de exposição são refrigerados. Em contrapartida a loja que apresentou o menor índice de perdas foi o mercado Espaço Mais Saúde, com 9,1% de perdas, pelo fato de este estabelecimento melhorar a apresentação do produto, por exemplo, retirando uma folha ou verdura estragada do pacote, e reembalando o produto. Já nos demais supermercados, se acontecer, por exemplo, que numa bandeja de seis tomates tiver um deteriorado, será contabilizada como perda, uma bandeja.

#### 4.2 Produtos entregues além do pedido feito pelos supermercados

Quanto aos produtos que a Agreco entrega além do que é pedido pelos supermercados destacam-se: agrião, cebolinha, espinafre, milho verde, pepino salada, pimentão verde, rabanete, salsa e vagem.

O quadro 1 mostra as seguintes perdas: milho verde, R\$ 54,90 representando 13,71%, pepino salada, R\$ 18,88 representando 14,28%, pimentão verde, R\$ 23,49 representando 10,50%, rabanete, R\$ 11,04 representando 34,29% e vagem, R\$ 13,78 representando 10,23%. Todos estes produtos são sazonais, e o período da pesquisa coincidiu com o da época de safra, por isso a quantidade desses produtos na Agreco e em seus concorrentes era grande.

A grande oferta sazonal dos produtos facilita a estratégia de promoções dos supermercados, quando se pode comprá-los por preços muito baixos. Pode-se citar como exemplo, que na rede de supermercados Xande, o preço de venda do pepino em janeiro era de R\$ 1,78 kg e, em abril, época de safra, o pepino era vendido R\$ 0,38 kg. Comprar produtos por preços muito baixos na safra, os supermercados aproveitam essa oportunidade para fazer promoção publicitária (panfletos, por exemplo) e prevêm uma margem lucro bem mais baixa que a usual, ou até mesmo nem incluem lucro. Essa ação possibilita atrair clientes que vêm para a loja para comprar tais produtos e acabam levando outros também.

Assim, esses produtos não orgânicos fazem concorrência com a venda de produtos da Agreco. Devido a custo de embalagens, de certificação como orgânico e de transporte, a Agreco não consegue concorrer com os preços dos produtos convencionais. Por exemplo, uma bandeja de pepino orgânico de 600g custa, em média, para o supermercado R\$ 0,75, sendo que este ainda aplicará um *mark-up* de 50%, totalizando um valor de R\$ 1,12. Portanto, em abril enquanto 1kg

do pepino convencional era vendido por R\$ 0,38, 1kg do pepino orgânico custava R\$ 1,86. Apesar dessa diferença de preços, ainda existe demanda para o pepino orgânico, que são aqueles consumidores que não se deixam levar pela tentação do preço do produto convencional e optam pelo cuidado de sua saúde e da natureza. Mas muitas vezes o nível de educação do consumidor não está diretamente relacionado com o nível de consumo de maior valor nutritivo e menos prejudicial a saúde.

Em relação ao agrião, à cebolinha e ao espinafre, com perdas de 12,74%, 12,38% e 14,22%, respectivamente, em relação à quantidade entregue de cada produto, houve um excesso na quantidade plantada, devido à falta de planejamento. O agricultor, percebendo que estes produtos estragam, caso fiquem mais tempo na lavoura, mandam os mesmos para os supermercados, mesmo sem terem sido pedidos.

#### **4.3 Produtos que já chegam deteriorados nos supermercados**

Em relação aos produtos que já chegam em processo de deterioração, destacam-se: alface americana, alface crespa desfolhada, alface crespa, alface lisa desfolhada, alface lisa, brócolos, couve-flor, couve mineira fatiada, tomate cereja e tomate salada.

No caso do tomate cereja, com perda de 14,4% equivalente a R\$ 20,88 e do tomate salada com perda de 17,89%, equivalente a R\$ 164,90, ambos em abril tinham preços elevados devido à pouca oferta no mercado. Neste mês, uma caixa de 20kg de tomate no CEASA de São José custava R\$ 50,00, o maior preço de tomate alcançado nos últimos anos e, com esse estímulo do mercado, todos queriam vender o maior volume possível.

Os agricultores, para aproveitar-se dessa oportunidade, embalavam tudo que era colhido descuidando-se da qualidade do que estava sendo entregue para os supermercados. Em uma bandeja, como visto, se tivesse um tomate estragado já era o suficiente para o supermercado fazer a nota de devolução da bandeja inteira. Por falta de acompanhamento técnico, os agricultores, com o objetivo de maximizar seus ganhos, acabaram ganhando menos, pois além de não vender o produto que foi embalado com qualidade ruim, também não conseguiu vender os produtos que tinham boa qualidade e estavam na mesma bandeja.

Outros produtos que já chegam em processo de deterioração, como é o caso da alface americana com perdas de R\$ 30,15 correspondente a 16,07%, alface crespa com perdas de R\$ 59,06 correspondente a 12,58%, alface crespa desfolhada com perdas de R\$ 18,76 correspondente a 14,35%, alface lisa, alface lisa desfolhada com perdas de R\$ 30,15 correspondente a 24,59%, brócolos com perdas de R\$ 30,81 correspondente a 12,07%, da couve-flor com perdas de R\$ 14,10 correspondente a 12,19% e da couve mineira fatiada com perdas de R\$ 35,00 correspondente a 27,55%. Note-se que trata-se de folhosas, e por isso muito sensíveis, exigindo um maior cuidado com a refrigeração do caminhão e com as quantidades colocadas em cada caixa. São produtos volumosos e para maximizar o uso do espaço disponível no transporte, eles são colocados em caixas com quantidades maiores do que as recomendadas, danificando assim, suas folhas. Isso causa problema de refrigeração, pois o ar não pode passar de uma caixa à outra, com o agravante do tempo de espera que geralmente é de um dia para se fazer as entregas em todos os pontos de venda.

No caso das folhosas, a pesquisa mostrou que aproximadamente 80% das perdas por já chegar em deterioração nos supermercados, acontece na entrega de segunda-feira, e aproximadamente, 20% acontece na entrega de quinta-feira. Como já foi colocado anteriormente, estes produtos são sensíveis e os agricultores para não trabalhar no domingo, que é o dia que

antecede a entrega de segunda-feira, colhem os produtos na sexta-feira ou sábado na parte da manhã, com isso esses produtos ficam um ou dois dias aguardando o caminhão refrigerado passar para recolhê-los. O que não acontece na entrega de quinta-feira, onde os produtos são colhidos na quarta-feira e no mesmo dia são colocados no caminhão.

Em resumo este capítulo mostra que todas as três causas de desperdício de verduras pesquisados, apresentam percentuais próximos e significativos de perdas. Visto isso, as estratégias a serem desenvolvidas para minimizar essa perda devem atingir todas as três causas.

## 5 ESTRATÉGIAS

Observando a forma de comercialização dos produtos da Agreco, este trabalho propõe duas recomendações para viabilizar a continuidade da produção de produtos orgânicos: negociar um percentual de desconto que a Agreco concederia aos supermercados sobre as verduras que lhes serão entregues; e interromper o abastecimento de verduras aos supermercados que estejam localizados a um raio superior a 100 km de distância da Associação.

Negociar um percentual de desconto, que poderia ser de 8% sobre o total de verduras entregues para os supermercados evitaria a emissão do boleto bancário das perdas. Este percentual de desconto serviria para indenizar os produtos que não forem vendidos. Para a Associação esta idéia é muito interessante, pois reduziria à metade o valor da perda que é de aproximadamente 16% e, conseqüentemente, os supermercados não pediriam muitos produtos em excesso, somente para dar boa aparência ao balcão de vendas. Este percentual é perfeitamente viável para os supermercados, porque, de acordo com os dados apresentados pelo comprador do supermercado Archer 03 de Brusque, em abril, o total de perdas do setor de hortifrutigrangeiros levando em consideração todos os produtos de todos os fornecedores foi de aproximadamente 4% do total de verduras recebidas. Mas é muito importante registrar que, antes da Agreco propor esta situação para os supermercados, ela precisa resolver os problemas internos capacitando seus técnicos e agricultores para que nenhum produto seja enviado aos supermercados sem ser pedido por eles, e muito menos chegar em deterioração nesses pontos de venda.

A Agreco precisa, através dos técnicos que lá trabalham, estabelecer cotas de produção, para os agricultores não produzam em excesso, e exigir que estes façam somente a colheita de produtos que têm qualidade e não com tanta antecedência da entrega. Os supermercados só



aceitarão a proposta do desconto com percentual fixo quando sentirem que a Agreco é uma empresa organizada, caso contrário, a proposta pode não ter sucesso.

Em relação ao abastecimento somente no mercado mais próximo, esta alternativa reduziria muito as despesas com o transporte. A Agreco continuaria entregando em todo o Estado produtos que não são tão perecíveis, como o queijo, conservas, mel, melados, geléias e derivados de animais, sendo as entregas quinzenais e não duas vezes por semana. E nos mercados próximos, para diminuir a quantidade de produtos nas caixas do caminhão, evitando que as folhas se machuquem, seria indicado passar de duas para três entregas semanais. Esta estratégia fará com que estes supermercados tenham produtos mais frescos e conseqüentemente aumento do seu consumo. Abastecendo mercados próximos facilita também a visita com maior frequência dos técnicos e agricultores que podem perceber pessoalmente as deficiências e melhorias feitas nos produtos.

Para melhor percepção das perdas e dos custos com transporte, no quadro abaixo são apresentados dados de abril de 2003 da agroindústria Recanto do Puma, que é uma das oito agroindústrias que trabalham com verduras.

Quadro2: Dados do fechamento de vendas e despesas da agroindústria Recanto do Puma em abril de 2003.

VENDA	R\$ 3.952,32
IMPOSTOS	R\$ 316,19
DESPESAS AGRECO	R\$ 118,57
PERDAS	R\$ 727,29
REPRESENTANTE	R\$198,00
TRANSPORTE	R\$ 1.280,45
RECEBIDO PELA AGROINDÚSTRIA	R\$ 1.509,82

Fonte: Agreco.

Analisando o quadro 2 verificamos que as perdas representam 18,4% do faturamento, e os custos com transporte chegam a 32,4%. No repasse de R\$ 1.509,82 para as três famílias da agroindústria ainda precisa ser descontado as despesas com embalagem. Isto significa uma receita líquida inferior a R\$ 500,00 no mês de abril para cada uma das três famílias que atuam na agroindústria. Se supusermos que em cada família atuam pelo menos 3 pessoas, então a renda mensal de cada um é inferior ao salário mínimo. Este quadro reflete o desânimo por que passa boa parte dos associados da Agreco.

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho teve por objetivo estudar as perdas na comercialização e propor sugestões para a Agreco. Dados foram pesquisados junto aos supermercados para quantificar a perda.

O estudo mostra que a Agreco, com 7 anos de existência, tem atividades diversificadas compostas por diferentes agroindústrias, sendo a comercialização fundamental para viabilizá-la economicamente.

A pesquisa constatou que a Agreco teve um faturamento de aproximadamente R\$ 7.400,00 em verduras e as perdas se aproximaram em R\$ 1.180,00, que representa cerca de 16%, o que é um valor bastante alto e isso dificulta a continuidade de produção das agroindústrias que trabalham com verduras.

Observou-se que o desperdício de verduras orgânicas da Agreco é um problema bem abrangente dentro da Associação, e todas as causas desse desperdício pesquisadas mostraram-se com percentuais altos de perda em relação ao faturamento. Os pedidos com quantidades excessivas dos supermercados representaram 5,05%, a entrega da Agreco sem haver sido pedido pelos supermercados representa 5,22% e, por fim, os produtos que já chegam deteriorados nos supermercados representam 5,75%.

Referente ao tema pesquisado, o trabalho sugere duas estratégias para a redução de perdas. A primeira é o estabelecimento de um percentual fixo de desconto de perdas feito pelos supermercados, sugerido em 8%, que reduziria a perda de R\$ 1.180,00, para aproximadamente R\$ 590,00, e o segundo é o abastecimento de verduras somente em mercados próximos da Agreco, fazendo a redução das perdas devido a possibilidade de melhorar o acompanhamento dos

agricultores e técnicos da Agreco por causa da proximidade dos supermercados, além da redução das despesas com transporte.

As estratégias sugeridas podem contribuir para reduzir os custos na comercialização. Entretanto, a implementação dos mesmos requer organização da produção e do transporte. Este aspecto exige conscientização dos técnicos e produtores da perda e da importância do esforço coletivo para a melhoria de todos.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Eliane. **Alimentos Orgânicos: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social.** Florianópolis: Insular, 2003. 200p.

BRANDT, Sergio A. **Comercialização Agrícola.** Piracicaba, Livroceres, 1980. 195p.

BRANDT, Sergio A. **O mercado Agrícola Brasileiro.** São Paulo: Nobel, 1979. 145p.

GRANDO, M. **Intoxicações Humanas por Agrotóxicos em Santa Catarina.** Um perfil dos casos registrados no centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina. Dissertação de mestrado. UFSC, Florianópolis, 1998.

MARQUES, Pedro V.; AGUIAR, Danilo R. **Comercialização de Produtos Agrícolas.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993. 295p.

PINHEIRO, Sérgio L.; SCHMIDT, Wilson. **O Enfoque Sistêmico e a Sustentabilidade da Agricultura Familiar:** uma oportunidade de mudar o foco de objetos/sistemas físicos de produção para sujeitos/ complexos sistemas vivos e as relações entre o ser humano e o ambiente. In. ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 4. Belém/Pa, 21 de março de 2000. ANAIS EM CD. 16p.

Fonte disponível em: <<http://www.na.com.br>> **O êxodo rural em Santa Catarina.** Acesso em 05/07/2003

ESTATUTO AGRECO

REGIMENTO INTERNO AGRECO

ANEXOS

PESQUISA NOS SUPERMERCADOS

Supermercado:

Data:

Produtos	Entregas	Produtos não aproveitados	Causas		
			Excesso de quantidade nos pedidos dos supermercados	Entregas de quantidades além do pedido feito pelos supermercados	Produto já deteriorado na entrega
	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
Agrião					
Aipim s/ casca (vácuo)					
Alface amer. desfolhada					
Alface americana					
Alface crespa desfolhada					
Alface crespa					
Alface lisa desfolhada					
Alface lisa					
Batata salsa					
Berinjela					
Beterraba					
Brócolos					
Cebolinha					
Cenoura bandeja					
Cenoura maço					
Couve-flor (salada)					
Couve mineira fatiada					
Espinafre					
Milho verde					
Pepino salada					
Pimentão verde					
Rabanete					

Repolho verde					
Rúcula					
Salada mista (vácuo)					
Salsa					
Tomate cereja					
Tomate salada					
Vagem					
TOTAL					